أرض الجولف الحديثة ـ دريم لاند

أوروبا الخضراء

خالد عصفور

■ فى منتصف التسعينيات من القرن الماضى، اكتشف مستثمرون مصريون أن أحسن طريقة للإعلان عن مجمعات سكنية جديدة هى إظهار مساحات خضراء تغطى الموقع بأكمله. وبدأ أصحاب هذه المشروعات فى تحويل الصحراء إلى بساط أخضر من الحشيش اعتماداً على الجاذبية الهائلة للبساط الأخضر فى إقناع الناس بشراء بيوت لم يتم بناؤها بعد!

وكان أول مشروع اعتمد على استراتيجية «البساط الأخضر» فى استقطاب الناس للشراء هو «دريم لاند» الذى بدأ بحملة تسويقية ذكية تعتمد على بانوراما ملاعب الجولف وحفنة قليلة من النخيل مزروعة على مسطحات كبيرة من الحشيش. وكانت النتيجة مذهلة فقد تهافت الناس على حجز وحدات سكنية كما لو أنها مواد تموينية نادرة ظهرت فجأة فى جمعية استهلاكية. ومنذ ذلك الوقت توالت المشروعات المبنية على ملاعب الجولف فى الظهور وكبر حجمها حتى وصلت مساحة مسطحات الحشائش منها إلى ٨٠٠ هكتار (٨ ملايين متر مربع).

إن ما دفع المستثمرين إلى تغطية هذه المسطحات الهائلة بالحشائش وليس بأى نوع آخر من النباتات الخضراء هو سهولة وسرعة تغطية الأرض الصحراوية بالحشائش. فبساط الحشيش الأخضر يعلو ويهبط مع تضاريس الأرض يتخلله بعض النخيل والبحيرات هنا وهناك. وكلما تأمل الإنسان هذا المنظر تساءل فى تعجب: هل هبط جزء من الريف الأوروبى على الصحراء الغربية فى مصر، بل إن بعض المستثمرين يفتخرون لدى تسويق مشروعاتهم بأنها «الريف الأوروبى» فعلاً.



ومع تزايد الاهتمام بهذا البساط الأخضر تزايد استهلاك المياه بطريقة لم يسبق لها مثيل. ويكفى أن نعلم أن متراً مربعاً من الحشيش يحتاج إلى ١٢ لتراً من المياه يومياً، كما أن هكتاراً واحداً يستهلك ١٠٠ متر مكعب من المياه فى اليوم الواحد. ولو أن لدينا ٨٠٠ هكتار (٢٠٠٠ فدان) من الحشيش فى ملعب جولف لاحتجنا إلى ٨٠ ألف متر مكعب من المياه يومياً أى ٢٤ مليون متر مكعب مستخرجة من الآبار الجوفية فى السنة.

ومن واقع هذه الأرقام يتبين مدى الاستنزاف للموارد الطبيعية. وعلى الفور يثور التساؤل.. إلى متى تظل تلك الموارد قادرة على العطاء لإحياء هذه المساحات الشاسعة من الجولف؟ ١٠ أم ١٥ عاماً؟ وماذا سيحدث بعد ذلك؟ أليس هذا استثماراً فى صميم عملية التصحر وماذا يعنى وجود ثلاثة ملاعب جولف فى منطقة واحدة ويبعد كل ملعب عن الآخر بضعة كيلو مترات فقط.

لقد أصبح مفهوم تنسيق الساحات الخارجية Landscupe فى مصر يؤدى إلى التصحر أكثر منه إلى استمرار الخضرة.

إن «التصحر» معناه أن تعود الأرض بعد زراعتها إلى سيرتها الأولى وهى الصحراء. وبخلاف الشريط الضيق الزراعى المتركز حول مجرى نهر النيل نرى أن طبيعة الأرض فى مصر صحراوية. ويعمل المستثمرون بطرق شتى بتحويلها إلى أرض خضراء. لكن هذه الطرق أو الوسائل تستنزف الموارد الطبيعية للبيئة المحيطة بأسلوب يفوق الإمكانيات المنطقية لهذه البيئة. الأمر الذى سيحول هذه الأرض الخضراء إلى صحراء جرداء مرة أخرى.

وفى مقابل مفهوم التصحر هناك مفهوم آخر وهو الاستدامة. وهو يعنى أن من الضرورى أن تحافظ على الطرق المتبعة لزراعة الأرض على قدرة البيئة المحيطة على إدارة مواردها فى توازن طبيعى بين الجزء المفقود فى عملية تحويل الصحراء إلى خضار والجزء المخزون المتنامى مع الزمن.

مسألة التصحر أو الاستدامة تعتمد إذن على أسلوب التعامل مع مواردها الطبيعية فى البيئة المحيطة.

إن هناك أمثلة كثيرة تؤكد الاستنتاج السابق، ففى شرم الشيخ مثلاً يباع المتر الواحد المكعب من مياه النيل بـ ١٢ جنيهاً. ويستهلك الفندق الحديث البناء (٥ نجوم) فى المدينة ١٢٠٠ متر مكعب من المياه لرى ١٣ هكتاراً من الحدائق يومياً. وتصل التكلفة السنوية لرى هذه المساحة إلى ٥ ملايين جنيه، بصرف النظر عن درجة استعمال غرف الفندق.

منظر من جنوب ألمانيا

فى مصر الصحراء!!!

إن هذا الأسلوب المتبع فى إقامة مشروعات البناء التى تعتمد على مسطحات الحشيش وبشكل خاص ملاعب الجولف متوسطة الحجم يسهم فى إهدار الموارد المالية، ثم إنه يفترض أن العائلة المصرية تحب لعبة الجولف ومستعدة لدفع مبالغ كبيرة لكى تحتل مساكنها على هذه الملاعب الخضراء والحقيقة غير ذلك بطبيعة الحال.

إن مشكلة الخضرة غير المستدامة ليست مقصورة على أراضى الجولف، فهى موجودة فى الكثير من الساحات العامة داخل عمران المدن، حيث يفضل القائمون على الحفاظ على الحدائق العامة غلقها فى وجه المواطن المصرى لأن تنسيق المواقع المعتمد على مساحات الحشيش الكبيرة مكلف وكثير الصيانة إذا ما فُتحت أبواب هذه الحدائق لعامة الشعب، إنها غير مستخدمة وفى نفس الوقت غير مستدامة لأنها تهدر الكثير من الموارد المالية الطبيعية وليس لها أى مردود يذكر.

إن المشكلة فى الحقيقة هى التركيبة الذهنية لهؤلاء المتخصصين والمستثمرين والتى تتطلب التغيير بحيث يمكن أن يتم التوافق على تصميم مبهر لتنسيق المواقع مع استهلاك معقول لموارد المياه، وفى نفس الوقت إضافة جودة معيشية للمواطن المصرى والارتقاء ببيئته المحيطة؟

ولو رجعنا إلى الوراء ١٠٠ عام لوجدنا أن إبهار النفس فى عمليات تنسيق المواقع كانت لها حلول أكثر منطقية، فتصميم الساحات كان يعنى شجراً فى المقام الأول، فالشجرة مركز صحى بما تقدمه من راحة للعين والنفس من خلال تدرج لونها الأخضر والحركة الهادئة لأغصانها، والشجرة هيئة اقتصادية تدير عملية نموها ومعدل استهلاكها للمياه بناء على إمكانات التربة والجو المحيط، بعكس الحشيش الذى هو كالطفل المدلل يصرخ فى وجه أمه إذا لم يجد كفايته من الطعام، فيموت الحشيش فى أقل من ٢٤ ساعة إذا لم تُلبَ احتياجاته من المياه فى فصل الصيف.

والتاريخ يُظهر لنا أن تصميم الساحات يستوجب الكثير من الشجر مما يساعد على اجتذاب الناس، والساحة داخل عمران المدن تمثل ذاكرة المجتمع الذى يذهب أفراده كل يوم للتقابل والتنزه والتسالى، وتصميم الساحة كما رواها لنا التاريخ بسيط يعتمد على أرضيات من الحجر أو الأسمنت لتتحمل كثرة المرور عليها، ويتوسط الساحة نافورة لتتطاير قطرات مائها وترطب حرارة الصيف، وقد توجد مساحة محددة من الحشيش والزهور لإضفاء البهجة فى المكان، ولا ننسى طبعاً صفوفاً من الشجر المتلاصق يحف الميدان أو ينتشر بداخله.



هذا التصميم شائع فى مجتمعات البحر الأبيض المتوسط، فهو تصميم بسيط ومنطقى جداً ويستهلك مياهاً قليلة، فشجرة الظل تستهلك من ٥٠ إلى ٨٠ لتراً فى اليوم، ولو أن هناك ساحة عامة (٥٠×٣٠متراً) مغطاة بالحشيش فهى تستهلك حوالى ١٥ متراً مكعباً فى اليوم، ولو غطينا هذه الساحة بالشجر على مسافات منتظمة (٥×٥أمتار) سنجد أن معدل استهلاك الشجر للمياه أقل من ٦٠٪ إذا ما قورن بالحشيش، هذه الوصفة البسيطة للساحات العامة يعرفها القليل من مهندسى تنسيق المواقع فى مصر اليوم.

وحديقة الأزهر التى صممها ماهر إستينو مثال حى على ذلك، فالمحور الرئيسى للحديقة يحتوى على مجرى مائى يحفه من كل جانب صف من النخيل، وخلف النخيل نجد نسيجاً كثيفاً من الشجر مُطعّم بساحات مكشوفة، يستظل الناس فى تلك الساحات بالشجر الكثيف مستمتعين بمنظر النخيل المتراص ومستأنسين بالأنشطة الواقعة على طول المحور الرئيسى.

فى موقع آخر للمحور يوجد صفان من الشجر على كل جانب، خلف هذه الأشجار ساحات مكشوفة بها نافورات وغطاء الأرضيات، ويحف هذه الساحات نسيج كثيف من الشجر أيضاً، والناس فى هذه الحديقة لهم الحرية فى التجمع فى ظل الشجر فى فصل الصيف أو الجلوس فى الساحات المكشوفة فى فصل الشتاء.

والحديقة تبلغ ٣٠ هكتاراً قام المهندس بزراعة ثلثى مساحتها المنحدرة التضاريس بغطاء الأرضيات والشجيرات اللذين يستهلكان من ٤٠٪ إلى ٥٠٪ من الماء المستهلك مقارنة بالحشيش، والثلث الأخير من الحديقة على أرض مستوية وقام بتغطيتها بـ٣٠٠٠ شجرة و٥٠٠ نخلة، لهذا الثلث من الحديقة قُدر استهلاك المياه بـ٣٠٠ متر

مكعب من المياه فى اليوم. ولو كان هذا الجزء مزروعاً بالحشيش كما هو شائع فى سائر حدائق مصر العامة لارتفع معدل الاستهلاك إلى ألف متر مكعب فى اليوم.

المشروع بهذه الطريقة ليس فقط منطقياً فى استعمالاته بالنسبة لطبقات المجتمع المختلفة فى هذه المنطقة الأثرية بل يعطينا درساً مثالياً فى مفهوم الاستدامة.



وبالرغم من هذا العمل الجيد إلا أن هذا الدرس لا يحتذى به. فهناك اعتقاد راسخ بين مهندسى تنسيق المواقع والمستثمرين فى مصر أن تنسيق موقع منتجع سياحى راق لابد أن يكون أكثر فخامة وإبهاراً من الساحات العامة. وبالتالى لابد أن يستهلك مياهاً أكثر. وفى إطار هذا التفكير نتساءل: ماذا لو تم استنفاد الموارد المائية أليس من المتوقع أن تنضب الخضرة فى كلا المكانين؟! إن سياسة استهلاك المياه لابد أن تظل ثابتة فى جميع الأحوال للمنتجعات الخاصة والساحات العامة على حد سواء. وبالتالى يجب أن نستعمل بكثرة الشجر والشجيرات وغطاء الأرضيات وتكسيات الحجر وكسر الزلط. فهذه هى أدوات تنسيق المواقع المناسبة لبيئتنا. ولكن يمكن التفرقة بين مكان عام وخاص عن طريق استخدام مواد وخضرة أكثر رقة وندرة وثمناً فى المشاريع الخاصة. فبدلاً من تكسية الزلط والحجر يمكن إبدالها بالرخام والبازلت. وبدلاً من استخدام نباتات سميكة الأوراق تتحمل خشونة الاستعمال فى الأماكن العامة مثل Cariso Grandi Fiora يمكن استبدالها بأخرى رقيقة ذات زهور جذابة مثل الوديا والبوجنفيليا.

بين الفنادق الحديثة هناك أيضاً أمثلة جيدة فى مراعاتها للمعطيات المائية البيئية من شرم الشيخ جمع مصممو «هيات ريجنسى» بين المنظر المبهر والتصميم المستدام. المنتجع يحتوى على ٢٠ هكتاراً من تنسيق المواقع. ويستهلك أقل من ١٠٠٠ متر مكعب من الماء فى اليوم. الساحات الخارجية مصممة على منحدرات بها ويفصل كل مستوى منها عن الآخر حفنة من الشجيرات والحجر حول نباتات صحراوية وبحيرات وشلالات. والمياه مصدرها البحر ويتم نزع ملوحتها ومعالجتها بداخل المنتجع ثم استعمالها فى الرى. إن تكلفة صيانة الخضرة وريها بهذه الطريقة قليلة وفى نفس الوقت يتم المحافظة على الموارد المائية العذبة.

هناك أفكار أخرى تدور حول تنسيق المواقع بصورة جميلة مع التوفير فى المياه. إذ يمكن استعمال الشجر المثمر مكان شجر الزينة. فشجر الموالح مثلاً يعطى رائحة زكية فى فصل الربيع. أما شجر المانجو فهو أحسن اختيار للمنتجعات الصيفية. فالمانجو أكثر الفواكه شهرة فى مصر. تخيلوا معى منتجعاً يعلن «احجز حجرة عندنا وستأكل مانجو من حدائقنا كما تريد». من الناحية التسويقية ربما كان هذا أكثر تأثيراً عند الأوروبيين عن الحديث عن ملاعب جولف أو «ريف أوروبى». أما عن معدلات استهلاك المياه فهى لاتزال أقل من الحشيش. هكتار يحتوى على ٢٥٠ شجرة مانجو. يستهلك ٣٥ متراً مكعباً من الماء بدلاً من ١٠٠ متر مكعب يستهلكها الحشيش.

ولو قرر المنتجع بيع المحصول بسعر الجملة سيربح ١٥٠ ألف جنيه للهكتار الواحد فقط وهو ما يعادل تأجير ٣٠٠ غرفة فى يوم واحد فى موسم الذروة. هذه الفكرة ليست ببعيدة. فحديقة الأزهر وحرم الجامعة الأمريكية الجديد يتشاركان فى تنفيذ هذه الفكرة التى من الضرورى تعميمها لما لها من فوائد بيئية وتسويقية واجتماعية هائلة.

يتبين من هذا التحليل أن عملية الاستدامة من الممكن تحقيقها بسهولة فى تنسيق الميادين العامة والحدائق والساحات الخارجية لدى المشاريع. فالإكثار من الشجر يضع مصمم هذه الأماكن على الطريق الصحيح. ولكن لكى نضع هذا التحليل فى إطار تنفيذى سهل تطبيقه. فلا يجب تحت أى ظرف أن يتعدى معدل استهلاك المياه فى رى المسطحات الخضراء أكثر من ٥ لترات لكل متر مربع أى حوالى نصف استهلاك الحشيش. ولكى نصل إلى هذا المعدل يجب نشر كتيبات عن معدل استهلاك النبات.



ويقوم المصمم لهذه الساحات بعمل توليفة من النباتات بما فيها الحشيش لزراعتها فى تلك الأماكن. ويحسب المساحة الكلية ومعدل استهلاكها لو تمت تغطيتها بالحشيش كلياً. ثم يأخذ نصف هذا المعدل ليكون هو الرقم الفعلى لهذه المساحة. وبعد ذلك يبدأ فى توزيع النباتات فى المساحة مع حساب معدل استهلاك كل نوع بالكمية التى اختارها بحيث يكون المجموع لا يتعدى الرقم الفعلى. ويصاحب هذه الحسابات هيئة لها صفة الرقابة على المسطحات الخضراء واستهلاكها للمياه. كما هو موجود فى بعض الدول الغربية. بحيث إذا ارتفع استهلاك مشروع للمياه تقوم هذه السلطة الرقابية بالإنذار ثم تحرير المخالفة وقطع المياه عن حدائق هذا المشروع إذا تمادى فى المخالفة. والرقابة لا تكون فقط على المشاريع الخاصة ولكن على الساحات العامة والحدائق والمتنزهات الموجودة داخل المدينة المعتنى بها من طرف السلطات المحلية فلابد أن تكون هى القدوة.

وقبل أن توجد مثل هذه السلطات الرقابية لابد من توعية قومية فى هذا الشأن. إذ أن كثيراً من المهندسين المعماريين المشتغلين فى تنسيق الحدائق والساحات الخارجية يجهلون معدلات استهلاك النبات للمياه. فيصممون على مدن دون إدراك لعواقب هذا التصميم وعلى سبيل المثال فإن ٨٥ هكتاراً من الحشيش تستهلك مياهاً تكفى احتياج أكثر من نصف مليون مواطن. فما بالك بال ٨٠٠ هكتار!

أليس من الحكمة أن نعيد ترشيد كل هذه الكمية الضائعة للمياه فى زراعة المحاصيل التى تنقصنا مثلاً أو نستعملها فى زيادة الرقعة الزراعية للبلاد. إذا استطعنا ارجاع كل هذه الساحات الخارجية إلى مفهوم الاستدامة بدلاً من التصحر فإننا نكون قد نجحنا أيضاً فى التقليل من التلوث البيئى وتلطيف طقس الصيف الحار والإكثار من المتنزهات العامة المفتوحة أمام عامة الشعب. ونكون أيضاً قد تخلصنا من عقدة الخواجة. وبدلاً من أن نعلن عن منتجعاتنا على أنها ريف أوروبى نعلن عنها على أنها ريف مصرى أصيل. ■

